

УДК 519.2

АНАЛІЗ ПЕДАГОГІЧНИХ ВИШІВ УКРАЇНИ ЗА РЕЙТИГОМ WEBOMETRICS

Штим Тетяна

Науковий керівник: доктор іст. наук, доцент Пасічник Н.О.*Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені
Володимира Винниченка*

Анотація. У статті розглянута технологія формування рейтингу Webometrics, а також проведений статистичний аналіз рейтингових показників педагогічних вишів України за Webometrics у 2018 році. При проведенні аналізу по всім складовим рейтингу (Присутність, Вплив, Відкритість, Висока якість) були виявлені виші, які мають найгірші і найкращі показники, проаналізовані територіальні особливості вишів, які опосередковано впливають на діяльність вишів, а також сформульовані рекомендації щодо покращення всіх чотирьох показників.

Ключові слова: рейтингова система, кореляційна матриця, вагові коефіцієнти.

ANALYSIS OF PEDAGOGICAL HIGHER EDUCATION IN UKRAINE BY WEBOMETRICS

Shtim Tatiana

Scientific adviser: Ass. Professor Pasichnyk N.O.*Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University*

Abstract. The article examines the technology of rating Webometrics, as well as provides a statistical analysis of the rating indicators of pedagogical universities of Ukraine for Webometrics in 2018. The analysis of all components of the rating (Presence, Impact, Openness, High Quality) revealed the highest, worst and best indicators, analyzed the territorial features of the higher education institutions, which indirectly influence the activities of the higher education institutions, as well as formulated recommendations for improving all four.

Keywords: rating system, correlation matrix, weights.

Постановка проблеми. Рейтинги закладів вищої освіти об'єктивно та достовірно представляють показники якості освітніх послуг, а також формують єдиний міжнародний погляд у студентів, викладачів, роботодавців та громадськості на високоякісну вищу освіту. Рейтингові системи забезпечують умови прозорості для зовнішнього оцінювання діяльності вишів, інформують суспільство про розвиток вищої освіти. За допомогою рейтингів кожен виш

матиме змогу оцінити своє місце в системі вищої освіти [3]. У даній статті проводиться статистичний аналіз педагогічних закладів вищої освіти за одним із провідних рейтингів Webometrics.

Аналіз досліджень і публікацій. Вебометричне дослідження науки не є новим засобом вивчення й аналізу наукових досягнень, хоча досить новим є інструментарій таких досліджень (комп'ютерний і комунікаційний), який використовують в міжнародному інтернет-просторі. Основи такого дослідження базуються на відомих наукометричних і бібліометричних методах, які були розроблені ще в середині минулого сторіччя. Становленню наукометрії сприяли ідеї та наукові праці Д.Д. Бернала у Великобританії, Д. Прайса в США. У 1960 роках перші наукознавчі школи були також засновані в колишньому СРСР: В.В. Налімов (Москва), Г.Г. Добров (Київ) та ін.. Активному розповсюдженню наукометрії сприяв стрімкий розвиток інформаційних технологій і створення системи баз даних із наукових публікацій у США у Філадельфійському інституті наукової інформації – індексу цитування, який став базовим об'єктом наукометричних досліджень і засобом для порівняння їхніх результатів. З'являється щораз більше досліджень та публікацій із згаданої тематики [2].

Мета статті: аналіз педагогічних вишів України за складовими показниками рейтингу Webometrics.

Виклад основного матеріалу дослідження. Методологічними основами рейтингу Webometrics визначено чотири критерії (або показники), що враховують веб-дані основного домену закладу вищої освіти (кожен критерій має певний коефіцієнт, що відповідає його значущості): PRESENCE (Присутність) – наявність університету в Інтернеті; IMPACT (Вплив) – вплив публікацій університету; OPENNESS (Відкритість) – відкритість доробку вчених; EXCELLENCE (Висока якість) – якість результатів досліджень [1]. Усі чотири критерії підсумовують з урахуванням вагових коефіцієнтів

$$Q = 0,5 * V + 0,05 * S + 0,35 * R + 0,1 * Sc$$

де V – видимість (visibility); S – розмір (size); R – мультимедійні файли (rich

files); *Sc* – академія (scholar) [2].

Для аналізу сформуємо таблицю із рейтинговими показниками педагогічних вишів України. Станом на 2018 рік рейтинг Webometrics оцінює більше 26 тис. закладів вищої освіти світу (в тому числі й 327 українських). Тобто із 327 українських вишів ми оберемо 24 педагогічні. У 1-му стовпці таблиці ми розмістимо національну рейтингову позицію вишу, у 2-му – світову рейтингову позицію вишу, у 3-му – назву закладу вищої освіти, у 4-7 стовпцях розмістимо рейтингові позиції по 4-х критеріях рейтингу (таблиця 1).

Почнемо з аналізу національних і світових рейтингів. Бачимо, що найкращу позицію у світовому рейтингу серед наших педагогічних вишів займає Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, але його позиція (4105) досить невисока на фоні світових вишів. А практично на останніх позиціях (26312) світового рейтингу знаходиться Навчально-науковий професійно педагогічний інститут (м.Бахмут, Донецька область), що пов'язано із військовими подіями на сході України. За останні 5 років нажаль виші, які знаходяться поряд із проведенням військових дій, практично не розглядаються студентами при виборі місця навчання.

Таблиця 1. Рейтингові показники педагогічних вишів за Webometrics

Національ- ний ранг	Світовий ранг	Університет	Присутність. Ранг	Вплив. Ранг	Відкритість. Ранг	Висока якість. Ранг
18	4105	Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова	289	2977	2037	5777
44	6137	Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка	3950	2573	9593	5777
59	6644	Бердянський державний педагогічний університет	6396	8336	5155	5777
85	8643	Київський національний лінгвістичний університет	4993	12152	5258	5777
87	8797	Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини	2107	6972	9593	5777
92	9043	Київський університет імені Бориса Грінченка	2019	7297	9593	5777
100	9729	Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького	5032	7729	9593	5777
105	10173	Криворізький державний педагогічний університет	4856	14155	5296	5777

117	10726	Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського	6315	12573	7598	5777
123	11396	Рівненський державний гуманітарний університет	12273	15344	4979	5777
130	11646	Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка	3223	10372	9593	5777
134	11823	Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка	2830	10689	9593	5777
141	12124	Чернігівський національний педагогічний університет Т.Г. Шевченка	9968	15830	5775	5777
145	12495	Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди	9237	10859	9593	5777
175	14064	Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського	10026	12816	9593	5777
185	14644	Сумський державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка	3976	14183	9593	5777
187	14675	Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди	8408	13748	9593	5777
195	15406	Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка	9072	18530	7590	5777
204	15756	Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка	6919	15307	9593	5777
206	15842	Донбаський державний педагогічний університет	12993	14933	9593	5777
223	17504	Рівненський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти	10897	17267	9593	5777
257	19885	Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка	17391	19577	9593	5777
290	21801	Міжнародний гуманітарно педагогічний інститут Бейт Хана	18607	21674	9593	5777
322	26312	Навчально науковий професійно педагогічний інститут	22400	26320	9593	5777
Мінімальний ранг			289	2573	2037	5777
Максимальний ранг			22400	26320	9593	5777
Розмах рангів			22111	23747	7556	0

Національні рейтинги педагогічних вишів також мають величезний розмах. Найменший рейтинг має 18-ту позицію і найбільший – 322-гу.

Найкращі рейтингові показники мають виші, які знаходяться у центральному регіоні країни. Виші Київської області: Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова; Київський національний лінгвістичний університет; Київський університет імені Бориса Грінченка.

Виші Полтавської та Черкаської областей: Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка; Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини. Також серед педагогічних вишів, які мають досить високі рейтинги, знаходиться Бердянський державний педагогічний університет, який розташований на узбережжі моря і є привабливим для студентів за своїм територіальним місцезнаходженням.

Далі перейдемо до аналізу складових показників.

Присутність (наявність університету в Інтернеті). Нагадаємо, цей критерій враховує загальну кількість веб-сторінок у домені університету та всіх його субдоменах, проіндексованих найбільшою пошуковою системою Google та іншими пошуковими системами, такими як Yahoo, Live Search і Exalead (вага – 20%).

Найвищий показник (289) належить Національному педагогічному університету імені М.П. Драгоманова. Це гарний результат навіть на рівні світових вишів, тобто цей виш посідає 289 позицію за критерієм присутності в Інтернеті серед 26 тис. вишів світу. Найнижчий показник (22400) знову належить Навчально науковому професійно педагогічному інституту. Як бачимо, розрив у екстремальних показниках колосальний і складає 22111 позицій.

Досить низькими рейтинговими показниками характеризуються виші північно-західної України: Рівненський державний гуманітарний університет (12273); Рівненський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти (10897); Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка (17391), а також виші східної частини України: Донбаський державний педагогічний університет (12993); Міжнародний гуманітарно педагогічний інститут Бейт Хана (18607); Навчально науковий професійно педагогічний інститут (22400).

Для підвищення критерію кількості проіндексованих сторінок вишам рекомендується:

– збільшити сторінки порталу університету (кафедр, проектів, напрямів

діяльності), що містять контент, також розробка англomовної версії.

Вплив (вплив публікацій університету). Нагадаємо, що критерій ІМРАСТ розраховують шляхом “віртуального референдуму” ресурсів Інтернет на підставі аналізу кількості посилань на сторінки веб-сайтів університету. Обчислюють як комбінацію кількості зовнішніх гіперпосилань на домен університету (external inlinks), так і кількість доменів, з яких ці посилання надходять (referring domains).

Почнемо знову з аналізу екстремальних показників. Найкращий рейтинг має Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка (2573), а найгірший знову Навчально науковий професійно педагогічний інститут (26320). І знову величезний розрив (23747 позиції), тому не можна говорити про усереднений рейтинг Українських педагогічних вишів, так як їх показники дуже різко відрізняються у різних категоріях і у цілому.

Найкращі показники серед українських вишів мають: Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова (2977); Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка (2573); Бердянський державний педагогічний університет (8336); Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини (6972); Київський університет імені Бориса Грінченка (7297); Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького (7729). Всі інші виші мають середні та низькі рейтингові показники за даним критерієм.

Для підвищення критерію видимості порталу виші мають дотримуватися таких стратегій або рекомендацій:

- систематизувати роботу структурних підрозділів університету для поліпшення інформаційної відкритості. Кожну зі сторінок порталу треба наповнювати максимальною кількістю файлів, у яких містяться наукові статті, розробки, корисні й доступні підручники за певною тематикою. Файли потрібно розміщувати у форматах .pdf, .ps, .doc, docx, .ppt, .pptx, також до кожного з них додати детальний опис, щоб інтерфейс порталу був максимально простим і зрозумілим для недосвідченого користувача;

- збільшити видимість університету в соціальних мережах: Facebook, Twitter та ін. Потрібно виконувати синхронізацію новин, вести блоги і діалоги університету;

- Web-сторінки порталу мають бути динамічними, стимулювати для спілкування студентів, науковців, співробітників університету та звичайних користувачів. Розміщувати посилання не тільки на головну сторінку, а й на внутрішні, але краще надавати перевагу відомим, авторитетним форумам. Посилання, розміщені на “недостовірних” сайтах, Webometrics не враховує. Бажано контролювати наявність поставлених посилань і за змогою не допускати зняття. Варто пам’ятати, що великою кількістю зовнішніх посилань можна все зіпсувати, їх треба розміщувати так, щоб користувачеві якомога зручніше було послуговуватися сайтом;

- для підвищення рейтингу вишу треба мати достатню кількість англomовних сторінок, а також презентації порталу на міжнародних конференціях, семінарах.

Варто зазначити, що за рекомендаціями Webometrics англomовна версія сайту має містити мінімум 30% україномовної версії, тому важливо не тільки перекладати статичні інформаційні тексти підрозділів на англійську мову, а й актуалізувати їх, стимулювати англomовні публікації співробітників університету. Важливим також є те, що англomовними мають бути не тільки головна сторінка й основні розділи сайту, а й розділи порталу, які присвячені дослідницькій роботі й науковим публікаціям;

- реєструвати портал університету в каталогах світу, але надавати перевагу тематичним.

Відкритість (відкритість доробку вчених). Нагадаємо, що критерій OPENNESS визначається за кількістю наявних на сайті університету файлів у форматах Adobe Acrobat (*.pdf), Microsoft Word (*.doc, *.docx) та Microsoft PowerPoint (*.ppt), проіндексованих академічною пошуковою системою Google Scholar.

Найкращі рейтингові показники відкритості мають Національний

педагогічний університет імені М.П. Драгоманова (2037) та Рівненський державний гуманітарний університет (4979). Більшість вишів посідають однакову позицію у міжнародному рейтингу, а саме 9593-ту. Це говорить про те, що більшість педагогічних вишів України знаходяться на однаковому рівні відкритості доробку вчених.

Для підвищення критерію кількості проіндексованих прикріплених файлів вишам потрібно дотримуватися наступних рекомендацій:

- посилання на файли порталу обов'язково мають містити розширення відповідного формату файлу (.pdf, .doc, .docx, .ppt, .pptx, .ps). До Rich files також можна зачислити файли, які містять нормативну інформацію (регламенти, положення, інструкції, керівництва та інші документи університету) ;

- забезпечити відкритий доступ до навчально-методичних матеріалів університету (навчальні посібники, навчальні програми, відкриті презентації до лекцій, додаткові матеріали);

- забезпечити відкритий доступ до наукових публікацій співробітників (статті, монографії, доповіді, дисертації). Бажано, щоб публікації містили не тільки опис, а й прикріплені файли з науковою роботою у форматі .pdf, .doc, .docx;

- забезпечити додавання сторінок і публікацій у відкритому доступі, прикріплених матеріалів будь-яких конференцій чи семінарів, які проводять в університеті.

Висока якість (якість результатів досліджень). Нагадаємо, що критерій EXCELLENCE визначають за кількістю публікацій університету, які за даними Scimago (Scopus) входять до 10% найцитованіших робіт у своїй галузі.

Відмітимо, що абсолютно всі педагогічні виші знаходяться на однаковій 5777-й позиції за цим показником, що говорить про невисоку якість результатів досліджень. Це пов'язано із тим, що педагогічні виші не мають науково-дослідних лабораторій, а викладачі займаються тільки викладацькою діяльністю, за винятком участі у різних наукових проектах.

Для підвищення критерію публікацій рекомендується:

- стимулювати публікації працівників університету в міжнародних журналах (Scopus, Elsevier);

- у Webometrics ranking of world's universities важливими є тези виступу на семінарі, конференції, тому їх треба розміщувати з відповідною тематикою на Webсайті закладу вищої освіти;

- відкриті наукові публікації співробітників університету дають змогу підвищити показники цього критерію. Підтримувати та розширювати відкритий безкоштовний доступ до публікацій і джерел, зокрема архівних і бібліотечних. За підрахунками, кількість бібліографічних посилань на безкоштовну електронну статтю в 2,6 рази більша, ніж на друковану, а відносна частота цитування в електронних статтях за останні кілька років перевищила паперові у 4,5 рази і постійно зростає. Важливо забезпечити кілька шляхів доступу до цих матеріалів, щоб їх можна було доволі легко знайти;

- готувати та публікувати статті англійською мовою, адже відсоток публікацій національними мовами у світі значно зменшується. Публікацію англійською мовою можна прочитати практично у всіх куточках світу, що значно збільшує відсоток відвідуваності. Відомо, що відсоток цитованих публікацій написаних англійською мовою значно перевищує написані німецькою, китайською чи російською.

Далі проаналізуємо узгодженість 4 критеріїв між собою на рівні педагогічних вишів. Для цього порахуємо матрицю парних кореляцій. Не будемо використовувати лише значення критерію Висока якість, так як він однаковий для всіх вишів.

Таблиця 2. Кореляційна матриця узгодженості показників рейтингу Webometrics для педагогічних вишів України

	Присутність. Ранг	Вплив. Ранг	Відкритість. Ранг
Присутність. Ранг	1		
Вплив. Ранг	0,86	1	
Відкритість. Ранг	0,24	0,22	1

Із таблиці бачимо, що узгодженість між Присутністю і Відкритістю (коефіцієнт кореляції 0,24) та між Впливом і Відкритістю (коефіцієнт кореляції 0,22) практично відсутня. А ось показники Присутність і Вплив мають схожу тенденцію у педагогічних вишах України. Продемонструємо цю залежність на графіку (рис. 1).

Отже, в цілому показники педагогічних вишів України різко відрізняються по першим двом критеріям (Присутність і Вплив) і мало відрізняються по другим двом критеріям (Відкритість і висока якість).

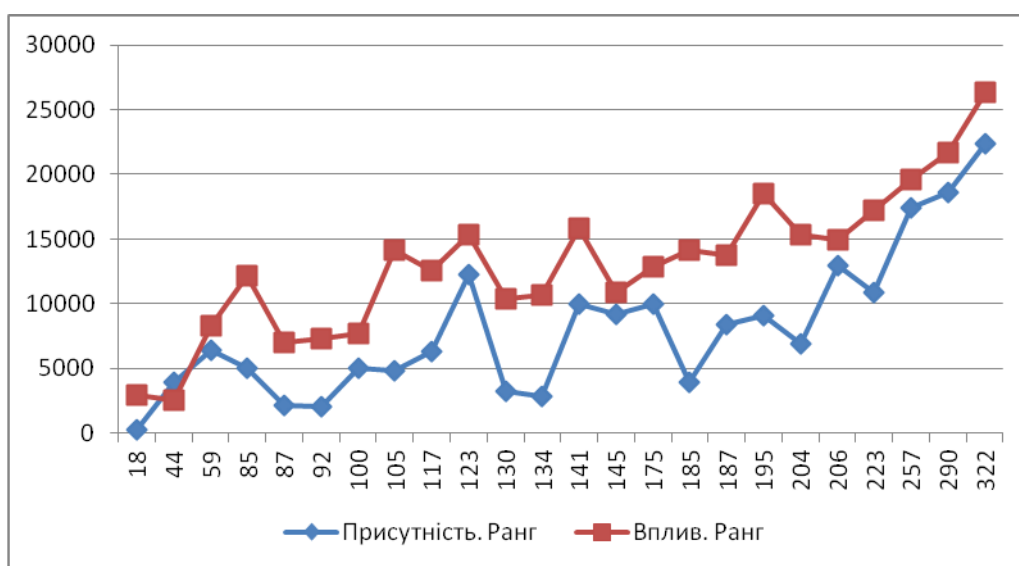


Рис. 1. Узгодженість показників Присутність і Вплив

Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка на фоні українських педагогічних вишів по всіх позиціях займає сходинку вище середнього рівня.

Світовий рейтинг педагогічних вишів України досить низький і абсолютно всім вишам потрібно покращувати свої позиції. Загалом доволі низький рівень позицій українських університетів у провідних міжнародних рейтингах є свідченням проблем з інтеграцією в міжнародне наукове й освітнє середовища.

Висновки та перспективи подальших пошуків у напрямі дослідження. При проведенні аналізу по всіх складовим рейтингу (Присутність, Вплив, Відкритість, Висока якість) були виявлені виші, які мають найгірші і найкращі показники, проаналізовані територіальні особливості

вишів, які опосередковано впливають на діяльність вишів. Практично всі педагогічні виші мають низькі позиції на рівні світу, тому нами були сформульовані рекомендації щодо покращення всіх чотирьох показників. У цілому можемо зробити висновок, що педагогічні виші України знаходяться на різному етапі становлення по різних аспектах своєї діяльності і мають покращувати свої показники по всім критеріям, які є ключовими при складанні загального рейтингу. У подальшому доцільно було б виявити регіональні фактори, які впливають на рейтингові показники педагогічних вишів.

Список використаної літератури

1. Abbas Fadhil Mohammed Ali AL-Juboori, Do Jae Su, Franz Ko University ranking and evaluation: trend and existing approaches [Електронна версія] // International Journal of Advancements in Computing Technology. – Vol. 4. – N. 5. – March 2012.
2. В. Кухарський, О. Осередчук ВЕБОМЕТРИКС – виклик чи інструмент для університету: моделювання динаміки зростання показників рейтингу. Вісн. Львів. ун-ту. Сер. прикл. матем. та інф. 2016. Вип. 24. С. 101-109.
3. Ван Дайк Н. Двадцять років ранжирування університетів / Ван Дайк Н. // Вища школа. – 2006. – № 5–6. – С. 48–66.